TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN

TRƯỜNG THPT CHUYÊN KHTN

ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT LẦN 3

Năm học : 2016-2017

Môn : SINH HỌC

Thời gian làm bài: 50 phút

Mã đề thi : 357

TuyenSinh247.com Học là thích ngay!

Câu 1 (ID172064) Yếu tố ngẫu nhiên

A. Luôn làm tăng vốn gen của quần thể

B. Luôn làm tăng sự đa dạng sinh di truyền của sinh vật

C. Đào thải hết các alen có hại khỏi quần thể, chỉ giữ lại alen có lợi

D. Làm thay đổi tần số alen không theo một hướng xác định.

Câu 2 (ID172065) Xu hướng biến đổi nào sau đây trong quá trình diễn thế sinh thái sẽ dẫn đến thiết lập trạng thái cân bằng ?

A. Sinh khối và tổng sản lượng tăng lên, sản lượng sơ cấp tinh giảm

B. Hô hấp cảu quần xã giảm, tỷ lệ giữa sinh vật sản xuất và phân giải vật chất trong quần xã dần tiến tới 1

C. Tính đa dạng về loài tăng nhưng số lượng cá thể của mỗi loài giảm và quan hệ sinh học giữa các loài bớt căng thẳng.

D. Lưới thức ăn trở nên đơn giản, chuỗi thức ăn mùn bã ngày càng trở nên quan trọng

Câu 3 (ID172066) Trong các đặc điểm sau, những đặc điểm nào có thể có ở một quần thể sinh vật sinh sản hữu tính ?

(1) Quần thể bao gồm nhiều cá thể sinh vật.

(2) Quần thể là tập hợp của các cá thể cùng loài

(3) Các cá thể trong quần thể có khả năng giao phối với nhau.

(4) Quần thể gồm nhiều cá thể cùng loài phân bố ở các nơi xa nhau

(5) Các cá thể trong quần thể có kiểu gen hoàn toàn giống nhau

(6) Quần thể có thể có khu vực phân bố rộng, giới hạn bởi các chướng ngại của thiên nhiên như sông núi biển….

A. (2),(3),(6) **B.** (1),(3),(6) **C.** (1),(4),(6) **D.** (2),(3),(5)

Câu 4 (ID172067) Trạng thái cân bằng của quần thể, tốc độ tăng trưởng của quần thể là :

A. Lớn nhất **B.** Nhỏ nhất

C. Không đổi **D.** Bằng không

Câu 5 (ID172068) Một cá thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}\frac{DE}{de}$, biết khoảng cách giữa các gen A và gen B là

40cM, D và E là 30cM. Các tế bào sinh tinh của cá thể trên giảm phân bình thường hình thành giao tử. Tính theo lý thuyết, trong số các loại giao tử ra , loại giao tử Ab DE chiếm tỷ lệ:

A. 6% **B.** 7% **C.** 12% **D.** 18%

Câu 6 (ID172069) Khi nói về đột biến gen,có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng ?

(1) Nucleotit hiếm có thể dẫn đến kết cặp sai trong quá trình nhân đôi ADN , gây đột biến thay thế một cặp nucleotit.

(2) Đột biến gen tạo ra các alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể.

(3) Đột biến điểm là dạng đột biến liên quan đến 1 số cặp nucleotit

(4) Đột biến gen tạo ra nguồn nguyên liệu sơ cấp chủ yếu cho quá trình tiến hóa.

(5) Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào tổ hợp gen và điều kiện môi trường.

(6) Hóa chất 5-Bromuraxin gây đột biến thay thế một cặp G-X thành A-T

A. 2 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

Câu 7 (ID172070) Đối với tiến hóa,

A. Đột biến tự nhiên được xem là nguồn nguyên liệu sơ cấp, trong đó đột biến gen là nguồn nguyên liệu chủ yếu.

B. Đột biến tự nhiên được xem là nguồn nguyên liệu sơ cấp, trong đó đột biến NST là nguồn nguyên liệu chủ yếu.

C. Đột biến tự nhiên được xem là nguồn nguyên liệu sơ cấp, trong đó đột biến trung tính là nguồn nguyên liệu chủ yếu.

D. Đột biến tự nhiên được xem là nguồn nguyên liệu thứ cấp, trong đó đột biến gen là nguồn nguyên liệu chủ yếu.

Câu 8 (ID172071) Trong cơ chế điều hòa hoạt động của Opêron Lac, sự kiện nào sau đây diễn ra cả khi môi trường có lactose và khi không có lactose ?

A. Một số phân tử lactose liên kết với protein ức chế

B. Các gen cấu trúc Z,X,A phiên mã tạo ra các phân tử mARN tương ứng

C. Gen điều hòa tổng hợp protein ức chế.

D. ARN polimerase liên kết với vùng khởi động của ôperon Lac và tiến hành phiên mã

Câu 9 (ID172072) Phát biểu nào sau đây là đúng nhất khi nói về " hiệu quả nhóm" của quần thể

A. Là sự tập trung của một nhóm các cá thể trong quần thể.

B. Là lợi ích mang lại do sự hỗ trợ của các cá thể trong quần thể.

C. Là hiệu quả của một nhóm cá thể có khả năng sinh sản trong quần thể.

D. Là lợi ích do một nhóm cá thể từ bên ngoài mang lại cho quần thể.

Câu 10 (ID172073) Ở ruồi giấm, alen A quy định thân xám trội hoàn toàn so với alen a quy định thân đen, alen B quy định cánh dài trội so với b quy định cánh cụt. Alen D quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với d quy định mắt trắng, gen quy định màu mắt nằm trên đoạn không tương đồng của NST giới tính X. Cho ruồi giấm cái xám, dài , đỏ giao phối với ruồi đực đen, cụt, đỏ thu được F1 có 1% ruồi xám, dài, trắng. Kiểu gen của ruồi cái P và tần số hoán vị gen là :

A. $\frac{AB}{ab}X^DX^d, f = 20\%$ **B.** $\frac{Ab}{aB}X^DX^d, f = 8\%$

C. $\frac{Ab}{aB}X^DX^d, f = 16\%$ **D.** $\frac{AB}{ab}X^DX^d, f = 8\%$

Câu 11 (ID172074) Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về NST giới tính ở động vật.

A. NST giới tính có ở tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục

B. NST giới tính chỉ chứa các gen quy định tính trạng giới tính

C. Ở gà, gà mái thuộc giới dị giao tử, mang cặp NST giới tính XY

D. NST giới tính có thể bị đột biến về cấu trúc và số lượng

Câu 12 (ID172075) Khi nói về quá trình nhân đôi ADN ở tê bào nhân thực , xét các phát biểu sau đây:

(1) Enzim ADN polimerase không tham gia tháo xoắn phân tử ADN

(2) Enzim ligaza vừa có tác dụng kéo dài mạch mới vừa có tác dụng nối các đoạn Okazaki thành mạch liên tục

(3) Có sự liên kết bổ sung giữa A với T, G với X và ngược lại

(4) Sự nhân đôi ADN xảy ra ở nhiều điểm trong mỗi phân tử ADN tạo ra nhiều đơn vị sao chép (tái bản)

(5) Diễn ra ở pha S của chu kỳ tế bào.

Có bao nhiêu phát biểu đúng ?

A. 4 **B.** 2 **C.** 5 **D.** 3

Câu 13 (ID172076) Ở dưới đáy biển sâu, hoàn toàn tối, có một hoạt động của núi lửa, nhờ đó một lượng lớn khí sunfua hidro (H_2S) được sinh ra. Một loại vi khuẩn ôxi hóa khí này và tích lũy năng lượng thải ra dưới dạng hợp chất vô cơ (có chứa cacbon) trong cơ thể chúng. Tôm và giun

tròn ăn những vi khuẩn này. Vi khuẩn, tôm, và giun tròn thuộc bậc dinh dưỡng nào trong chuỗi thức ăn của hệ sinh thái đó ?

A. 2,3 **B.** 3,1 **C.** 1,2 **D.** 2,1

Câu 14 (ID172077) Một quần thể người gồm có 20000 người , có 4 nữ bị máu khó đông. Biết quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền, gen gây bệnh là gen lặn nằm trên NST X ở đoạn không tương đồng (tỷ lệ nam: nữ =1:1). Số lượng nam giới trong quần thể bị máu khó đông là

A. 250 **B.** 200 **C.** 400 **D.** 300

Câu 15 (ID172078) theo quan niệm hiện đại về chọn lọc tự nhiên (CLTN) , phát biểu nào sau đây là không đúng ?

A. CLTN thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.

B. CLTN tác động trực tiếp lên từng alen, làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.

C. Khi môi trường thay đổi theo một hướng xác định thì CLTN sẽ làm biến đổi tần số alen theo một hướng xác định

D. CLTN quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể

Câu 16 (ID172079) Ở người, alen lặn m quy định tính trạng môi mỏng, alen M quy định tính trạng môi dày.Một quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền có 36% số người có môi mỏng. Một người phụ nữ môi mỏng kết hôn với một người đàn ông môi dày. Xác suất để người con đầu lòng của cặp vợ chồng này có tính trạng môi dày là

A. 37,5% **B.** 43,75% **C.** 50% **D.** 62,5%

Câu 17 (ID172080) các nhân tố sau đây, nhân tố nào là nhân tố sinh thái vô sinh tác động lên sinh vật:

A. Là các nhân tố sinh thái mà tác động của nó lên sinh vật không bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể.

B. Là các nhân tố sinh thái mà tác động của nó lên sinh vật bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể.

C. Là các yếu tố môi trường không liên quan đến khí hậu, thời tiết…

D. Là các nhân tố sinh thái phụ thuộc vào mật độ quần thể..

Câu 18 (ID172081) Theo quan điểm của Dacuyn, tác động của CLTN là

A. Tích lũy các đặc tính thu được trong đời cá thể dưới tác dụng của ngoại cảnh

B. Tích lũy các biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại cho bản thân sinh vật.

C. Tích lũy các biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại cho con người.

D. Đào thải các cá thể mang kiểu gen quy định kiểu hình kém thích nghi, tích lũy các cá thể mang kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi, khả năng sinh sản tốt.

Câu 19 (ID172082) Biến động số lượng cá thể của quần thể có thể là những quá trình nào sau đây:

(1) Tăng số lượng cá thể
(2) Giảm số lượng cá thể
(3) Tăng sinh khối của quần thể
(4) Giảm sinh khối của quần thể
(5) Dao động về số lượng cá thể
(6) Tăng hoặc giảm năng lượng trong mỗi cá thể
(7) Số lượng cá thể dao động có chu kỳ
(8) Số lượng cá thể dao động không có chu kỳ

A. (1),(2),(3),(4)
B. (2),(3),(6),(7)
C. (8),(6),(7),(5)
D. (5),(2),(1),(7)

Câu 20 (ID172083) Cấu tạo khác nhau của cơ quan tương đồng là do

A. Sự tiến hóa trong quá trình phát triển loài
B. Chọn lọc tự nhiên đã diễn ra theo những hướng khác nhau
C. Chúng có nguồn gốc khác nhau nhưng phát triển trong các điều kiện như nhau.
D. Chúng thực hiện các chức năng khác nhau.

Câu 21 (ID172084) Gen A có 3 alen, gen D có 2 alen, cả 2 gen này cùng nằm trên NST X (không có alen trên Y), gen B nằm trên NST thường có 3 alen. Số loại kiểu gen tối đa được tạo ra trong quần thể là :

A. 162 **B.** 12 **C.** 126 **D.** 108

Câu 22 (ID172088) Các chu trình vật chất trong hệ sinh thái vẫn xảy ra bình thường khi thiếu vắng một trong những nhóm sinh vật sau đây:

A. Sinh vật quang hợp và sinh vật hóa tổng hợp
B. Động vật ăn cỏ , ăn phế liệu và động vật ăn thịt.
C. Vi sinh vật sống hoại sinh kị khí và hiếu khí
D. Thực vật, nấm

Câu 23 (ID172089) Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về bệnh ung thư ?

A. Đột biến làm gen ức chế khối u mất khả năng kiểm soát khối u thường là đột biến trội

B. Ung thư có thể bắt đầu từ một tế bào xôma bị đột biến làm mất khả năng kiểm soát phân bào và liên kết tế bào.

C. Ung thư là hiện tượng tế bào nhân đôi nhưng không phân ly hình thành khối u sau đó di căn

D. Những gen ung thư được tạo thành do đột biến gen tiền ung thư thường thường được di truyền qua các thế hệ.

Câu 24 (ID172093) ở một loài thực vật gen quy định chiều cao có 3 alen trội hoàn toàn theo thứ tự A> a> a1. Đột biến đã tạo ra dạng tam bội F1 có kiểu gen Aaa1. Nếu cho rằng quá trình giảm phân diễn ra tạo nên các giao tử 2n và n bình thường. F1 tự thụ phấn. tỷ lệ phân ly kiểu hình ở thế hệ con là:

A. 35:1 **B.** 1:2:1 **C.** 12:7:1 **D.** 27:8:1

Câu 25 (ID172094) Một loài hoa có 4 thứ: 1 thứ hoa trắng và 3 thứ hoa đỏ. Cho cây hoa đỏ thứ nhất tự thụ phấn F1 thu được165 cây hoa đỏ, 55 cây hoa trắng. Cho cây hoa đỏ thứ 2 thụ phấn F1 thu được 135cây hoa đỏ: 45 cây hoa trắng. Kiểu gen của 2 cây hoa đỏ thứ nhất và thứ 2 là:

A. Aabb và aaBb

B. Aabb và aaBB

C. AAbb và aaBb

D. AaBb và aaBb

Câu 26 (ID172148) Một biện pháp hữu hiệu để tiêu diệt sâu hại, bảo vệ mùa màng là:

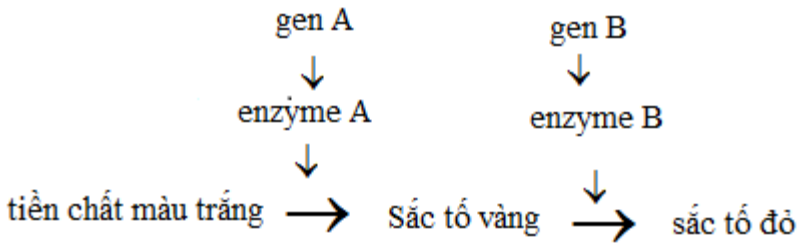
A. Khống chế sinh học

B. K soát sinh học

C. Khuếch đại sinh học

D. Tích tụ sinh học

Câu 27 (ID172099) ở một loài thực vật, để tạo thành màu đỏ của hoa có sự tác động của 2 gen A và B theo sơ đồ :



Gen a và gen b là các bản sao đột biến, không tạo được enzim tương ứng có các chức năng. Biết hai cặp gen nằm trên 2 cặp NST khác nhau. Cho cây AaBb tự thụ phấn được F1 thì tỷ lệ kiểu hình ở đời F1 là:

A. 9 đỏ: 6 vàng: 1 trắng
C. 9 đỏ: 3 trắng: 4 vàng
B. 12 đỏ: 3 vàng: 1 trắng
D. 9 đỏ: 3 vàng: 4 trắng

Câu 28 (ID172113) Khi tiến hành lai hai dòng chim thuần chủng khác nhau trong cùng một loài: chim trống màu đen, chim mái màu đen được thế hệ F1 đồng loạt có màu xanh da trời. cho F1 lai với nhau thì được tỷ lệ: 3 cái xanh da trời: 4 cái màu đen: 6 đực lông xanh da trời: 2 đực lông đen. Kiểu gen P phù hợp là:

A. ♂aaBB x ♀AAbb
C. $♂aaX^BX^B \times ♀AAX^bY$
B. $♂X^AX^A \times ♀X^AY$
D. $♂AAX^bX^b \times ♀aaX^bY$

Câu 29 (ID172117) Chiều cao thân ở một loài thực vật do bốn cặp gen nằm trên NST thường quy định và chịu tác động cộng gộp theo kiểu sự có mặt của 1 alen trội sẽ làm chiều cao cây tăng 5cm. Người ta cho giao phấn cây cao nhất có chiều cao 190cm với cây thấp nhất được F1, sau đó cho F1 tự thụ phấn, nhóm cây có chiều cao 180cm ở F2 chiếm tỷ lệ :

A. 28/256
C. 35/256
B. 70/256
D. 56/256

Câu 30 (ID172118) Ở một loài bọ cánh cứng: A mắt dẹt trội hoàn toàn so với a : mắt lồi; B mắt xám, trội hoàn toàn so với b : mắt trắng. Biết gen nằm trên NST thường và thể mắt dẹt đồng hợp bị chết ngay sau khi được sinh ra. Trong phép lai AaBb x AaBb , người ta thu được 789 cá thể con sống sót. Số cá thể con có mắt lồi màu trắng là

A. 65 **B.** 260 **C.** 195 **D.** 130

Câu 31 (ID172122) Khi nói về đột biến lặp đoạn NST , phát biểu nào sau đây không đúng ?

A. Làm thay đổi số lượng gen xảy ra trong cùng một cặp NST
B. Làm tăng số lượng gen trên NST
C. Có thể xảy ra ở NST thường hoặc NST giới tính
D. Làm cho gen từ nhóm liên kết này chuyển sang nhóm liên kết khác

Câu 32 (ID172123) Trong các phát biểu sau , có bao nhiêu phát biểu đúng khi nói về phương pháp nuôi cấy mô thực vật:

(1) Giúp tiết kiệm được diện tích nhân giống

(2) Tạo được nhiều biến dị tổ hợp

(3) Có thể tạo ra số lượng cây trồng lớn trogn một thời gian ngắn

(4) Có thể bảo tồn được một số nguồn gen quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 33 (ID172127) Vai trò của loài thứ yếu trong quần xã là:

A. Có số lượng đông, hoạt động mạnh mẽ , quyết định chiều hướng phát triển của quần xã

B. Có số lượng ít nhưng làm tăng độ da dạng của quần xã

C. Thay thế loài ưu thế khi loài ưu thế bị diệt vong trong quần xã

D. Thay thế loài chủ chốt trong quần xã, khi loài chủ chốt bị loại bỏ khỏi quần xã

Câu 34 (ID172132) Ở một loài thực vật, tính trạng chiều cao là do một cặp gen quy định, tính trạng hình dạng quả do một cặp gen khác quy định. Cho cây thân cao, quả dài thuần chủng giao phấn với cây thân thấp, quả tròn thuần chủng (P) thu được F1 100% thân cao quả tròn. Cho các cây F1 tự thụ phấn, thu được F2 gồm 4 loại kiểu hình, trong đó cây thân cao quả tròn chiếm tỷ lệ 50,64%. Biết rằng trong quá trình phát sinh giao tử đực và cái đều xảy ra hoán vị gen với tần số như nhau. Trong các kết luận sau, kết luận nào đúng với phép lai trên ?

(1) F2 có 10 loại kiểu gen

(2) F2 có 4 loại kiểu gen cùng quy định kiểu hình mang 1 tính trạng trội và một tính trạng lặn

(3) Ở F2, số cá thể có kiểu gen khác với kiểu gen F1 chiếm tỷ lệ 64,72%

(4) F1 xảy ra hoán vị gen với tần số 8%

(5) Ở F2 , số cá thể có kiểu hình thân thấp, quả tròn chiếm tỷ lệ 24,84%

A. (1),(2),(3) **B.** (1),(2),(4) **C.** (1),(2),(5) **D.** (5),(2),(3)

Câu 35 (ID172136) người ta phải dùng thể truyền để chuyển một gen từ tế bào cho sang tế bào nhận là vì:

A. Nếu không có thể truyền thì gen cần chuyển sẽ không vào được tế bào nhận

B. Nếu không có thể truyền thì gen có vào được tế bào nhận cũng không thể nhân lên và phân ly đồng đều về các tế bào con khi tế bào phân chia.

C. Nếu không có thể truyền thì khó có thể thu được nhiều sản phẩm của gen trong tế bào nhận

D. Nếu không có thể truyền thì gen sẽ không thể tạo ra sản phẩm trong tế bào nhận

Câu 36 (ID172137) Phả hệ dưới đây mô tả sự di truyền của một bệnh ở người do một trong 2 alen của gen quy định:

Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com

Biết rằng không phát sinh đột biến mới ở tất cả các cá thể trong phả hệ, xác suất sinh con đầu lòng mang alen gây bệnh của cặp vợ chồng thế hệ thứ IV là:

A. 1/7 **B.** 13/28 **C.** 1/14 **D.** 9/14

Câu 37 (ID172144) Phát biểu nào dưới đây về các sự kiện xảy ra trong giai đoạn tiến hóa hóa học là không đúng ?

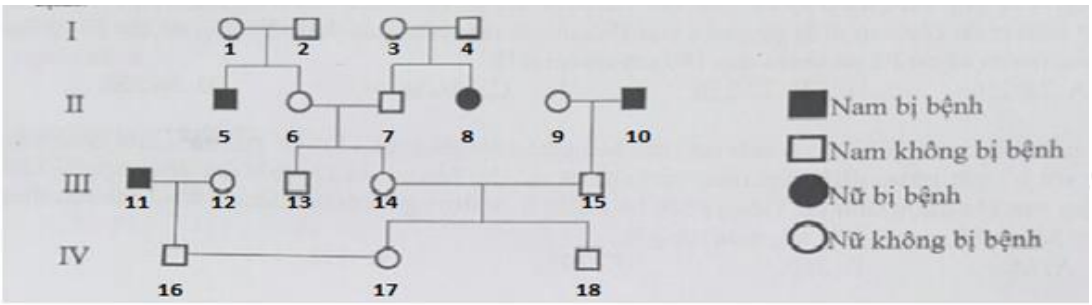
A. Có sự tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo các phương thức hóa học

B. Trong khí quyển nguyên thủy của quả đất chưa có oxy và nitơ

C. Do tác dụng của các nguồn năng lượng tự nhiên, từ các chất vô cơ đã hình thành nên các hợp chất hữu cơ đơn giản đến phức tạp như các axit amin, nucleotit

D. Quá trình hình thành các chất hữu cơ từ các chất vô cơ trong giai đoạn tiến hóa hóa học là giả thuyết và chưa được chứng minh.

Câu 38



(ID172145) Một NST bị đột biến có kích thước ngắn hơn bình thường. kiểu đột biến gây nên NST bất thường này có thể là:

A. Mất đoạn NST hoặc đảo đoạn NST

B. Mất đoạn NST hoặc chuyển đoạn không tương hỗ giữa các NST

C. Chuyển đoạn trên cùngNST hoặc mất đoạn NST

D. Đảo đoạn NST hoặc chuyển đoạn tương hỗ giữa các NST

Câu 39 (ID172146) Một quần thể thực vật lưỡng bội, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp. ở thể hệ xuất phát (P) có cấu trúc di truyền 0.5AA+ 0.4Aa+ 0.1 aa = 1. Khi P tự thụ phấn liên tiếp qua 3 thế hệ, theo lý thuyết , trong tổng số cây thân cao ở F3 , cây mang kiểu gen dị hợp tử chiếm tỷ lệ:

A. 5%

B. 13,3%

C. 7,41%

D. 6.9%

Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com

Câu 40 (ID172147) Để bảo vệ rừng và tài nguyên rừng, biện pháp cần làm là:

A. Không khai thác sử dụng nguồn lợi từ rừng nữa

B. Thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên và các vườn quốc gia

C. Tăng cường khai thác nguồn thú rừng để bảo vệ cây

D. Phá bỏ các khu rừng già để trồng lại mới.

Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com Tuyensinh247.com

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Thực hiện: Ban chuyên môn Tuyensinh247.com

1.D	**11.B**	**21.A**	**31.D**
2.A	**12.A**	**22.B**	**32.C**
3.A	**13.C**	**23.B**	**33.C**
4.D	**14.B**	**24.D**	**34.A**
5.B	**15.B**	**25.A**	**35.C**
6.B	**16.D**	**26.C**	**36.D**
7.A	**17.A**	**27.D**	**37.D**
8.C	**18.B**	**28.C**	**38.B**
9.B	**19.D**	**29.A**	**39.D**
10.B	**20.B**	**30.A**	**40.B**

Tuyensinh247.com